

**Kompetens- och bedömningsmatris**

Specifik kompetens	Vitsord		
	1	3	5
1. Fysiska medier. Lågpas och banpass kanaler. Teoretiska gränser. Brus och störningar.	Förstå grundbegreppen.	God förståelse för hur och vilka begränsningar olika medier sätter på prestandan.	God förståelse för teorier bakom kommunikation. Självständigt kunna resonera om problem och möjligheter med olika medier.
2. Line coding och basbandstransmission, modulering och bandpass kanaler. Design av sändare/mottagare.	Förstå hur dataöverföring sker i det fysiska lagret.	God förståelse. Färdigheter i att självständigt förstå och analysera nya system.	Utmärkt förståelse.
3. Felhanteringstekniker, en djupare inblick.	Känna till olika typer av fel detektering, korrigering och återsändning.	Förstå och ha färdigheter i att implementera olika tekniker.  Känna till hur dessa används i olika protokollager.	Utmärkt förståelse.
4. Multipel access tekniker, en djupare inblick.	Förstå olika typer av tekniker för hantering av flera användare med delat medium.	God förståelse för för- och nackdelar mellan olika system. Insikt i hur dessa fungerar.	Väl förtrogen med olika tekniker och teorier, var och hur de implementeras. Kunna argumentera för val av olika typer.
5. Nätverksprogrammering	Insikt i hur och varför man kunde utveckla egen mjukvara för kommunikation mellan noder.	Goda färdigheter i några protokoll och programmeringsgränssnitt.	Självständigt kunna identifiera behov, analysera och implementera protokoll och applikationsmjukvara för kommunicerande system.